

RINGKASAN

Kailan merupakan salah satu sayuran yang populer di Indonesia. Kailan mempunyai rasa yang khas dan enak serta banyak mengandung vitamin serta mineral. Belum optimalnya produksi tanaman kailan dikarenakan menurunnya kualitas tanah atau media tanam lainnya. Media tumbuh tanaman merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan, sebab mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman untuk mendapatkan hasil yang optimal. Selain media tanam, hal lain yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman adalah penambahan bahan organik melalui pemupukan. Oleh karena itu perlu adanya penggunaan media tanam dan penambahan bahan organik yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendapatkan media tanam terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kailan, (2) mendapatkan konsentrasi POC campuran limbah sayuran dan kulit buah yang optimum untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kailan, (3) mendapatkan bentuk perlakuan terbaik antara media tanam dan konsentrasi POC campuran limbah sayuran dan kulit buah untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2019 di *screen house* Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu media tanam (tanah, tanah+kompos, tanah+kompos+arang sekam) dan faktor kedua yaitu konsentrasi POC campuran limbah sayuran dan kulit buah (0, 10, 20, dan 30%). Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot tanaman segar, bobot tanaman kering, bobot tajuk segar, bobot tajuk kering, bobot akar segar, dan bobot akar kering.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman kailan yang ditanam pada media campuran tanah + kompos + arang sekam mempunyai bobot tanaman segar dan bobot tanaman kering yang lebih tinggi masing-masing 36,08% dan 35,72% dibandingkan dengan tanaman kailan yang ditanam pada media tanah. Pemberian POC campuran limbah sayuran dan kulit buah dengan konsentrasi 20% meningkatkan jumlah daun 5,52% dibandingkan konsentrasi 10%. Pengaruh macam media tanam terhadap variabel yang diamati tidak dipengaruhi oleh konsentrasi POC.

SUMMARY

Kailan is one of the most popular vegetables in Indonesia. Kailan has a distinctive and delicious taste and contains lots of vitamins and minerals. Not yet optimal production of kailan plant due to declining soil quality or other growth media. Plant growth media is one factor that must be considered, because it affects the growth and development of plants to get optimal results. In addition to planting media, another thing that plays an important role in plant growth is the addition of organic material through fertilization. Therefore it is necessary to use planting media and the addition of appropriate organic matter to increase the growth and yield of your plants. This research aims to 1) get the best planting media for growth and yield of kailan; 2) obtain the optimum LOF concentration of mixed vegetable and fruit skin for the growth and yield of kailan; 3) obtain the best treatment between the planting media and LOF concentration of mixed vegetable and fruit skin waste on the growth and yield of kailan.

The research was conducted from April to June 2019 at the screen house of Agriculture Faculty, Jenderal Soedirman University. The experimental design used was Randomized Completely Block Design with 2 factors and 3 replications. The first factor was the planting medium (soil, soil + compost, soil + compost + husk charcoal) and the second factor was the concentration of LOF (0, 10, 20, and 30%). The variables observed were plant height, number of leaves, leaf area, the weight of fresh plant, the weight of dry plant, the weight of fresh canopy, the weight of dry canopy, the weight of fresh root, the weight of dry root.

The results showed that kailan plants grown on planting media of soil + compost + husk charcoal had fresh plant weight and dry plant weight of 36.08% and 35.72% of higher than kailan planted on soil media. LOF concentration of 20% increased the number of leaves 5.52% compared to 10% of concentration. The effect of planting media on the variables observed was not influenced by LOF concentration that are used.